

## Gentests bei der Alpenländischen Dachsbracke

(Mai 2019)

Im Jahr 2012 wurde erstmals bei einer Alpenländischen Dachsbracke eine [neuronal Ceroid-Lipofuszinose \(NCL\)](#) diagnostiziert. Die NCL ist eine rezessiv vererbte Stoffwechselerkrankung der Nervenzellen. Die reinerbig betroffenen Hunde erblinden ca. ab dem zweiten Lebensjahr. Später kommen markante Wesensveränderungen mit Angstzuständen, Aggressivität und Epilepsie-ähnlichen Anfällen hinzu. Zudem verlieren die erkrankten Hunde das Orientierungsvermögen. Die NCL kann nicht geheilt werden und führt unweigerlich zum Tod.

Im Jahr 2018 wurde erstmals bei vier Welpen aus zwei verwandten Würfen der Rasse Alpenländischen Dachsbracke eine [spinozerebelläre Ataxie \(ATX\)](#) diagnostiziert. Die ATX ist eine früh im Leben einsetzende erbliche neurodegenerative Erkrankung, die mit Störungen der Bewegungskoordination, Zittern und Gleichgewichtsstörungen im Welpenalter verbunden ist. Auch die ATX kann nicht geheilt werden und führt unweigerlich infolge einer schwammigen Degeneration der Nervenzellen zum Tod.

Am Institut für Genetik der Universität Bern (Prof. Cord Drögemüller) konnte für beide rezessiv vererbten Krankheiten jeweils ein Gentest entwickelt werden, der einen direkten Nachweis der verantwortlichen Mutationen für diese Erkrankungen erlaubt. Bei gesunden Tieren kann anhand des Gentestes gezeigt werden, ob sie keine Kopie der Mutation tragen und somit anlagefrei (**NCL-0** bzw. **ATX-0**) sind, oder ob sie eine Kopie der Mutation tragen (mischerbig/heterozygot) und somit Träger (**NCL-1** bzw. **ATX-1**) sind. Bei erkrankten Hunden kann der Gentest durch den Nachweis von zwei Kopien der Mutation (**NCL-2** bzw. **ATX-2**; reinerbig /homozygot) das Vorliegen einer Erkrankung bestätigen.

Der neue Gentest trägt effektiv dazu bei das weitere Auftreten von NCL- bzw. ATX-erkrankten Alpenländischen Dachsbracken zu verhindern. Dazu sind **folgende Paarungen** zu empfehlen:

|                          |                          | Wahrscheinlichkeit der Genotypen unter den Nachkommen |                      |                      |                      |
|--------------------------|--------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| Genotyp vom Elterntier 1 | Genotyp vom Elterntier 2 | <b>NCL-0 + ATX-0</b>                                  | <b>NCL-1 + ATX-0</b> | <b>NCL-0 + ATX-1</b> | <b>NCL-1 + ATX-1</b> |
| <b>NCL-0 + ATX-0</b>     | <b>NCL-0 + ATX-0</b>     | 100%  | 0%                   | 0%                   | 0%                   |
| <b>NCL-0 + ATX-0</b>     | <b>NCL-0 + ATX-1</b>     | 50%   | 0%                   | 50%                  | 0%                   |
| <b>NCL-0 + ATX-0</b>     | <b>NCL-1 + ATX-0</b>     | 50%   | 50%                  | 0%                   | 0%                   |
| <b>NCL-0 + ATX-0</b>     | <b>NCL-1 + ATX-1</b>     | 25%   | 25%                  | 25%                  | 25%                  |
| <b>NCL-1 + ATX-0</b>     | <b>NCL-0 + ATX-1</b>     | 25%   | 25%                  | 25%                  | 25%                  |

Nur durch den Einsatz von getesteten Elterntieren nach dem obigen Paarungsplan kann verhindert werden, dass kranke Welpen zur Welt kommen. Diese können nur bei einer Verpaarung von Trägern auftreten, daher ist dieses auszuschliessen.

## Farben bei der Alpenländischen Dachsbracke

Die Blutproben, die für den NCL-Gentest zu uns geschickt werden, möchten wir für eine zukünftige Studie zur Vererbung der bei Alpenländischen Dachsbracken vorkommenden Farben verwenden. Aus diesem Grunde ist es wichtig, dass die Augenfarbe sowie die Fellfarbe der Hunde (dunkles oder helles Hirschrot, wenig oder viel Stichelung, wolfsfarben, Vieräugl) genau beschreiben werden. Zusätzlich bitten wir um Einsendung von Fotos der Hunde an Herrn Professor Drögemüller am Institut für Genetik der Universität Bern.

**E-Mail:** [cord.droegemueller@vetsuisse.unibe.ch](mailto:cord.droegemueller@vetsuisse.unibe.ch) oder **WhatsApp:** 0041 77 439 45 41